
UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua
Sidang Akademik 2002/2003

Februari/Mac 2003

JIB 212 - Ekologi

Masa : 3 jam

Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi DUA muka surat yang bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.

Jawab LIMA soalan sahaja.

Setiap jawapan mesti dijawab di dalam buku jawapan yang disediakan.

Baca arahan dengan teliti sebelum anda menjawab soalan.

Setiap soalan bernilai 20 markah dan markah subsoalan diperlihatkan di penghujung subsoalan itu.

1. (a) Huraikan faktor-faktor utama yang mempengaruhi kadar peredaran sesuatu nutrien dalam ekosistem. (10 markah)
- (b) Terangkan perbezaan antara tumbuhan C₃ dan C₄ dari segi anatomi dan fisiologi. (10 markah)
2. Buat nota tentang yang berikut:
 - (a) Hukum Sepuluh Peratus
 - (b) Paras Trofik
 - (c) Belanjawan Nutrien
 - (d) Kitar Biogeokimia(20 markah)
3. (a) Terangkan tentang interaksi biosis berikut berserta contoh yang sesuai:
 - (i) Amensalisme
 - (ii) Komensalisme(10 markah)
- (b) Huraikan kepentingan kewilayahan. (10 markah)
4. (a) Terangkan maksud pemelapisan dalam komuniti alamiah. (6 markah)
- (b) Terangkan proses sesaran ekologi dalam satu ekosistem daratan. (14 markah)
5. (a) Takrifkan ekosistem. (3 markah)
- (b) Huraikan setiap komponen yang terdapat dalam satu ekosistem kolam. (17 markah)
6. Bincangkan bagaimana suhu-suhu di luar julat toleransi boleh mempengaruhi tumbuhan. (20 markah)